# HUBUNGAN KUALITAS FISIK SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA PASIEN BALITA DI PUSKESMAS IV DENPASAR SELATAN TAHUN 2025



#### Oleh:

NIPUTU FERANI WIDYANTIKA NIM. P07133221008

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2025

#### **SKRIPSI**

# HUBUNGAN KUALITAS FISIK SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA PASIEN BALITA DI PUSKESMAS IV DENPASAR SELATAN TAHUN 2025

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan SarjanaTerapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sanitasi Lingkungan

#### Oleh:

NI PUTU FERANI WIDYANTIKA NIM.P07133221008

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR

2025

## LEMBAR PERSETUJUAN

# HUBUNGAN KUALITAS FISIK SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA PASIEN BALITA DI PUSKESMAS IV DENPASAR SELATAN TAHUN 2025

Oleh:

#### NI PUTU FERANI WIDYANTIKA NIM.P07133221008

#### TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

**Pembimbing Utama** 

**Pembimbing Pendamping** 

Drs. I MADE BULDA MAHAYANA SKM.,M.Si

NIP.196512311988031013

Dr.Drs.I WAYAN SUDIADNYANA ,SKM.,M.PH NIP.196512301989031003

MENGETAHUI KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

> I WAYAN JANA , SKM.,M.Si NIP.196412271986031002

# SKRIPSI DENGAN JUDUL

# HUBUNGAN KUALITAS FISIK SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA PASIEN BALITA DI PUSKESMAS IV DENPASAR SELATAN TAHUN 2025

#### Oleh:

#### NI PUTU FERANI WIDYANTIKA NIM.P07133221008

#### TELAH DIUJI DIHADAPAN PENGUJI

PADA HARI: SENIN

TANGGAL : 6 JUNI 2025

## TIM PENGUJI:

1. I Ketut Aryana ,BE.,S.ST.M.Si

(Ketua Penguji)

2. Drs. I Made Bulda Mahayana ,SKM.,M.Si

(Anggota)

3. Ni Ketut Rusminingsih, SKM., M.Si

(Anggota)

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

I WAYAN JANA, SKM.,M.Si

ANIVE'

# The Relationship Between Physical Quality of Dug Wells and the Incidence of Diarrhea in Toddler Patients at Puskesmas IV, South Denpasar 2025

#### **ABSTRACT**

The level of public health is used as an indicator to assess the success of development programs in the health sector, achieved through various efforts involving various sectors. Diarrhea is one of the diseases that are based on the environment and the biggest health problem in Indonesia, one of the causes of which is due to poor basic sanitation conditions, the physical environment. This study uses a cross-sectional analytic methodology. This study aims to analyze the relationship between the physical quality of dug wells and the incidence of diarrhea in toddlers at Puskesmas IV, South Denpasar. The results of the study with the chisquare test obtained a p value = 0.000 < 0.05. The better the physical quality of the water, the lower the incidence of diarrhea because the poor physical quality of water such as smelling, tasting, colored, cloudy and pH below 6.5 or above 8.5 results in many germs that cause disease, especially diarrhea caused by bacterial infections such as salmonella, shigella, E. Coli and yersina. The results of the chi square test show that the p value = 0.000 < 0.05, which means that there is a significant relationship between the two variables. It can be concluded that there is a significant relationship between the physical quality of dug wells and the incidence of diarrhea in toddlers at Puskesmas IV Denpasar Selatan. Puskesmas IV Denpasar Selatan is expected to provide health education to the community who have dug wells in their residential area about maintaining cleanliness and sanitation regarding clean water.

**Keywords:** Physica of Dug Well Quality, Toddler

Diarrhea

# HUBUNGAN KUALITAS FISIK SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA PASIEN BALITA DI PUSKESMAS IV DENPASAR SELATAN TAHUN 2025

## **ABSTRAK**

Tingkat kesehatan masyarakat digunakan sebagai indikator untuk menilai keberhasilan program pembangunan di bidang kesehatan, dicapai melalui berbagai upaya melibatkan berbagai sektor. Penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang berbasis lingkungan dan masalah kesehatan terbesar di Indonesia salah satu penyebabnya yang dikarenakan buruknya kondisi sanitasi dasar, lingkungan fisik.Penelitian ini menggunakan metodelogi cross sectional analytic. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas fisik sumur gali dengan kejadian diare pada pasien balita di Puskesmas IV Denpasar Selatan. Hasil penelitian dengan uji *chi-square* diperoleh nilai p = 0,000< 0,05. Semakin baik kualitas fisik air, angka kejadian diare menjadi semakin rendah sebab pada kualitas fisik air yang jelek seperti berbau, berasa, berwarna, keruh dan pH dibawah 6,5 atau diatas 8,5 mengakibatkan banyak terdapat kuman penyebab penyakit terutama diare infeksi bakteri seperti salmonella, shigella, E. Coli dan yersina. Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai p = 0.000< 0.05, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.Dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan kualitas fisik sumur gali dengan kejadian diare pada pasien balita di Puskesmas IV Denpasar Selatan. Diharapkan bagi Puskesmas IV Denpasar Selatan agar memberikan pendidikan kesehatan pada masyarakat yang memiliki sumur gali pada lingkungan area tempat tinggalnya tentang menjaga kebersihan dan sanitasi mengenai air bersih.

Kata Kunci: Kualitas Sumur Gali, Diare Balita

#### RINGKASAN PENELITIAN

# HUBUNGAN KUALITAS FISIK SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA PASIEN BALITA DI PUSKESMAS IV DENPASAR SELATAN TAHUN 2025

Oleh: Ni Putu Ferani Widyantika (NIM: P07133221008)

Tingkat kesehatan masyarakat digunakan sebagai indikator untuk menilai keberhasilan program pembangunan di bidang kesehatan, yang dicapai melalui berbagai upaya yang berkelanjutan, terkoordinasi, dan melibatkan berbagai sektor. Indikator tingkat kesehatan tersebut mencakup peningkatan harapan hidup, penurunan angka kematian bayi, ibu, dan anak, berkurangnya angka kesakitan, kecacatan, serta ketergantungan, dan meningkatnya status gizi masyarakat. Penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang berbasis lingkungan dan masalah kesehatan terbesar di Indonesia salah satu penyebabnya dikarenakan buruknya kondisi sanitasi dasar, lingkungan fisik, maupun rendahnya perilaku masyarakat untuk hidup bersih dan sehat. Kualitas air yang berasal dari sumur gali sangat mempengaruhi kesehatan, terutama pada anak-anak balita yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih rentan terhadap infeksi. Sumur gali, sebagai sumber air minum yang umum digunakan di berbagai wilayah, seringkali terpapar kontaminasi bakteri, virus, dan parasit yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti diare. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui kualitas fisik sumur gali, guna memberikan rekomendasi yang tepat dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan anak dan mencegah diare. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas fisik sumur gali dengan kejadian diare pada pasien balita di Puskesmas IV Denpasar Selatan. Hasil penelitian dengan uji *chi-square* diperoleh nilai p = 0,000< 0,05. Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan kualitas fisik sumur gali dengan kejadian diare pada pasien balita di Puskesmas IV Denpasar Selatan. Semakin baik kualitas fisik air, angka kejadian diare menjadi semakin rendah sebab pada kualitas fisik air yang jelek seperti berbau, berasa, berwarna, keruh dan pH dibawah 6,5 atau diatas 8,5 mengakibatkan banyak terdapat kuman penyebab penyakit terutama diare infeksi bakteri seperti salmonella, shigella, E. Coli dan yersina. Kualitas fisik air memang sangat

mempengaruhi kejadian diare pada balita. dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan kualitas fisik sumur gali dengan kejadian diare pada pasien balita di Puskesmas IV Denpasar Selatan. Hasil uji chi square menunjukkan bahwa nilai p = 0.000 < 0.05, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan tersebut, dilakukan perhitungan mempergunakan Coefficient Contingency (CC). Nilai CC yang diperoleh sebesar 0,630 mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kualitas fisik sumur gali dengan kejadian diare pada balita. Sarana penyediaan air bersih yang tergolong berisiko tinggi ialah fasilitas dan struktur fisik sumber air yang tidak memenuhi standar kesehatan, seperti tidak adanya perlindungan terhadap potensi pencemaran dari lingkungan sekitar. Kondisi ini meningkatkan kemungkinan terjadinya diare akut dibandingkan dengan penggunaan sarana air bersih yang tergolong berisiko rendah. Tingginya risiko pada sarana air bersih menjadi salah satu faktor yang berperan dalam timbulnya kasus diare akut. Sumur sebagai salah satu sumber air bersih sangat rentan terhadap pencemaran, sehingga dapat memperbesar peluang penularan penyakit seperti diare Hal ini disebabkan karena air sumur berasal dari lapisan tanah yang relatif dekat dengan permukaan, sehingga lebih mudah terkontamin Diharapkan bagi Puskesmas IV Denpasar Selatan agar memberikan pendidikan kesehatan pada masyarakat yang memiliki sumur gali pada lingkungan area tempat tinggalnya tentang menjaga kebersihan dan sanitasi mengenai air bersihPeneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadikan hasil studi ini sebagai bahan referensi atau landasan dalam melakukan studi selanjutnya dengan melakukan metode dan ruang lingkup yang lebih mendetail agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.

Bahan Kepustakaan: 20 Kepustakaan (Tahun 2014-2023)

#### KATA PENGANTAR

Segala puji penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Kualitas Fisik Sumur Gali Dengan Kejadian Diare Pada Pasien Balita Di Puskesmas IV Denpasar Selatan" dengan baik serta tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak, yang atas peran mereka penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S,Tr. Keb., S.Kep, Ners, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
- 2. Bapak I Wayan Jana,SKM.,M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 3. Ibu Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, S.KM.,M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungandan Dietetika Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 4. Bapak Drs. I Made Bulda Mahayana, SKM., M.Si selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini, sehingga penulisan skripsi dapat terlaksana dengan lebih terarah dan berkualitas.
- 5. Bapak Dr.Drs.I Wayan Sudiadnyana, S.KM, M.PH sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan, saran, bimbingan dan motivasi

dalam proses penulisan skripsi, sehingga karya ilmiah ini dapat disusun dengan

lebih baik dan terarah.

6. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Jurusan Kesehatan Lingkungan

Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah membantu dalam menyelesaikan

skripsi ini.

7. Orang tua, keluarga, teman-teman, dan seluruh pihak yang tidak dapat

disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan

semangat selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab

itu, dengan penuh kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran

yang membangun guna perbaikan di masa mendatang. Saya dengan rendah hati

ingin memohon maaf kepada semua pihak yang terlibat apabila terdapat kesalahan

dalam penyusunan skripsi ini. Semoga dengan kerendahan hati ini, saya berharap

pengampunan dan pengertian dari semua pihak. Kiranya kekhilafan yang ada dapat

dimaklumi dan diterima, serta saya berharap kehadiran Tuhan Yang Maha Esa

memberikan petunjuk dan berkah bagi usaha yang saya lakukan. Terima kasih atas

pengertiannya. Sebagai penutup, saya selaku penulis mengucapkan terima kasih

yang sebesar-besarnya.

Denpasar, Mei 2025

Penulis

X

#### SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Ni Putu Ferani Widyantika

NIM

: P07133221008

Program Studi

: Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan

Jurusan

: Kesehatan Lingkungan

Tahun Akademik

:2024/2025

Alamat

: Jalan Singasari Gang Angsa No 2, Denpasar Utara

#### Dengan ini menyatakan bahwa:

 Skripsi dengan judul "Hubungan Kualitas Fisik Sumur Gali Dengan Kejadian Diare Pada Pasien Balita Di Puskesmas IV Denpasar Selatan" adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.

 Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Mei 2025

ing membuat pernyataan

NIM. P07133221008

хi

1BEAMX345474901

# **DAFTAR ISI**

T T A	I ADMANI CAMPITI	Halaman
	LAMAN SAMPUL	
	LAMAN JUDUL	
LE	MBAR PERSETUJUAN	iii
PR	OPOSAL SKRIPSI DENGAN JUDUL	iv
AB	STRACT	v
AB	STRAK	vi
RIN	NGKASAN PENELITIAN	vii
KA	TA PENGANTAR	viii
SU	RAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	X
DA	FTAR ISI	xi
DA	FTAR TABEL	xii
DA	FTAR GAMBAR	xiv
DA	FTAR LAMPIRAN	XV
DA	FTAR SINGKATAN	xvi
BA	B I PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang	1
B.	Rumusan Masalah	6
C.	Tujuan Penelitian	6
D.	Manfaat Penelitian	6
BA	B II TINJAUAN PUSTAKA	8
A.	Konsep Diare	8
B.	Kualitas fisik sumur gali	14
C.	Kualitas Air Minum	15
D.	Kontaminan Umum Air Sumur Gali	15
E.	Hubungan Antara Kualitas Air Minum dan Diare	19
BAB III KERANGKA KONSEP25		
A.	Kerangka Konsep	25
R	Hubungan Antar Variabel	26

C.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	27	
D.	Hipotesis	.28	
BA	B IV METODE PENELITIAN	.29	
A.	Jenis Penelitian	.29	
B.	Alur Penelitian	.29	
C.	Tempat dan waktu penelitian	.30	
D.	Populasi dan Sampel	.30	
E.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	.33	
F.	Pengolahan dan Analisis Data	.35	
G.	Etika Penelitian	.37	
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN39			
A.	Hasil	.39	
B.	Pembahasan	.44	
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN50			
A.	Simpulan	.50	
B.	Saran	.50	
DAFTAR PUSTAKA			
LAMPIRAN			

# **DAFTAR TABEL**

Гаbе	el:	Halaman
1.	Definisi Operasional	28
2.	Jumlah Sampel Sumur Gali	32
3.	Tabel Coeffient Contingency	36
4.	Hasil Distribusi Frekuensi Usia pada Balita	40
5.	Hasil Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Balita	40
6.	Hasil Distribusi Frekuensi Kualitas Fisik Sumur Gali	41
7.	Hasil Permasalahan Kualitas Fisik Sumur Gali	42
8.	Hasil Distribusi Frekuensi Kejadian Diare pada Pasien Balita	43
9.	Hasil Uji Hubungan Fisik Sumur Gali dengan Kejadian Diare	44

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar :	Halaman
1. Kerangka Konsep	25
2. Hubungan Antar Variabel	26
3. Alur Penelitian	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

# Lampiran:

- 1. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan
- 2. Surat Izin Penelitian Kampus
- 3. Etik Penelitian
- 4. Data Sarana Sanitasi
- 5. Data Diare Balita
- 6. Formulir Inspeksi Sumur Gali
- 7. Formulir Kejadian Diare Balita
- 8. Uji Chi-Square
- 9. Uji Hubungan
- 10. Kategori Kualitas Sumur Gali dengan Kategori Kejadian Diare
- 11. Uji Turnitin
- 12. Data Survei Responden Sumur Gali
- 13. Data Survei Responden Balita
- 14. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- 15.Lembar Bimbingan SIAKD

## **DAFTAR SINGKATAN**

BAB = Buang Air Besar

IMS = Infeksi Menular Seksual

Ha = Hektare

KIA = Kesehatan Ibu dan Anak

KB = Keluarga Berencana

MCK = Mandi Cuci Kaskus

PR = Prevalence rate

SBMKL = Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan

UPTD = Unit Pelaksana Teknis Dinas

UGD = Unit Gawat Darurat

VCT = Voluntary Counseling and Testing

WC = Water Closet

< = Lebih Kecil

> = Lebih Besar

% = Presentase